

Licenciatura Psicología.

Estudia Licenciatura en Psicología. Insíbete Hoy para el Ciclo 2015

Liverpool

es parte de mi vida.

Conoce más detalles

aquí

AMERICAN EXPRESS

05/09/2015

Tweet

2,772

Me gusta

16 318

G+1

4.345

in

Share

374

Seguir a @Tendencias21

TENDENCIAS21

TENDENCIAS CIENTÍFICAS

La dimensión humana de la ciencia. La dimensión científica de lo humano.

CIENCIA TECNOLOGÍA SOCIEDAD MEGATENDENCIAS MICROTENDENCIAS ENTREVISTAS21 LIBROS BLOGS SOCIOST21 T21 TELEVISION

REVISTA ELECTRÓNICA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA, SOCIEDAD Y CULTURA. ISSN 2174-6850. Divulgando conocimiento desde 1988.

Búsqueda

Inicio > TENDENCIAS CIENTÍFICAS

Los cerebros emocionales son físicamente distintos de los racionales

Un estudio revela variaciones en la densidad de la materia gris en personas con más empatía cognitiva, en comparación con individuos con más empatía afectiva

Que reaccionemos de manera más racional o de manera más emocional ante las circunstancias de otras personas depende de la materia gris de nuestro cerebro, ha revelado un estudio de la Universidad de Monash, en Australia; en concreto, de variaciones en la densidad de dicha materia en áreas cerebrales vinculadas a esta emoción, como la ínsula. El hallazgo deja abiertas interesantes cuestiones, como si podríamos entrenar nuestros cerebros para ser más empáticos. Por Yaiza Martínez.

Yaiza Martínez

Escritora, periodista, y Directora de Tendencias21. [Saber más del autor](#)

Tweet

211

Me gusta

5393

G+1

83

in

Share

82

[mpatía](#), según la definición más extendida, es la habilidad que posee un individuo de percibir los pensamientos y sentimientos de otros, lo que genera sentimientos de simpatía, comprensión y ternura.

Sin embargo, la empatía no es siempre igual: hay una empatía más emocional y otra más racional. La primera es la que nos hace llorar viendo una escena triste en el cine o asustarnos mucho ante una película de terror. La segunda es la que siente, por ejemplo, un psicólogo, cuando debe aconsejar a su paciente.

SUSCRÍBETE A LA REVISTA

NATIONAL GEOGRAPHIC ESPAÑA

Viaje al interior del cerebro

40% dto

NATIONAL GEOGRAPHIC

HAZTE SOCIO

TENDENCIAS21



Fuente: Universidad de Monash.

Según un estudio realizado por investigadores de la Universidad de Monash, en Australia, que seamos más propensos a un tipo de empatía u otro depende de las características de nuestro cerebro.

Diferencias en la sustancia gris

La investigación ha revelado, más concretamente, que existen diferencias físicas entre los cerebros de las personas que responden emocionalmente a los sentimientos de los demás (que despliegan más empatía afectiva) y los cerebros de aquellas que responden de forma más racional (que despliegan más la empatía cognitiva).

Estas diferencias consisten en variaciones en la densidad de la [materia gris](#) en determinadas áreas cerebrales. Las vaiaciones fueron detectadas gracias a una técnica de análisis de [neuroimagen](#) que permite la investigación de diferencias focales en la anatomía del cerebro: la [morfometría basada en voxel \(VBM\)](#).

Con la VBM, los científicos australianos examinaron el grado de densidad de materia gris en 176 participantes, a los que además evaluaron sobre sus niveles de empatía cognitiva y de empatía afectiva o emocional.

Dirigidos por Robert Eres, de la Escuela de Ciencias Psicológicas de dicha Universidad, los investigadores obtuvieron los siguientes resultados: aquellas personas con altas calificaciones en empatía afectiva presentaron una mayor densidad de materia gris en la [ínsula](#), que es un área cerebral situada justo en "medio" del cerebro que se está convirtiendo en un foco de atención por su función en la experiencia subjetiva emocional.

Por otro lado, se constató que aquellos participantes que obtuvieron calificaciones más altas en empatía cognitiva tenían una mayor densidad de materia gris en el córtex cingulado medio (CCM), una zona superior del cuerpo calloso, que conecta los dos hemisferios del cerebro.

"En conjunto, estos resultados proporcionan validación de que la empatía está formada por múltiples componentes, y sugieren que las empatías afectiva y cognitiva están representadas de manera diferencial en la morfometría cerebral. También proporcionan evidencias de que la empatía está representada por diferentes correlatos neurales y estructurales", señalan los investigadores en un [comunicado](#) de la Universidad de Monash.

Artículos relacionados
El amor es la mejor herramienta de marketing para las causas benéficas
Cada emoción presenta un patrón único que la delata
La píldora de la compasión, cada vez más cerca
El frío se contagia
Nueva tecnología para ponerse en la piel de pacientes con Parkinson

Cuestiones abiertas

Dada la plasticidad cerebral, los hallazgos realizados plantean una serie de cuestiones: ¿Pueden incrementarse algunos tipos de empatía mediante ‘entrenamiento’ cerebral? ¿Se puede perder capacidad empática como consecuencia de cambios o condiciones en el cerebro?

En lo que respecta a la primera cuestión, parece que sí, que la empatía se puede “entrenar”. Por ejemplo, [está constatado](#), que los padres de niños recién nacidos que se implican en el cuidado de sus hijos desarrollan una mayor empatía hacia estos, lo que les permite ajustarse más a sus necesidades. En este caso, la hormona oxitocina (o “del amor”) jugaría un papel clave en la *transformación* o *moldeado* del cerebro para tal fin.

Por otra parte, [se ha demostrado](#) que la empatía se puede potenciar artificialmente, con resonancias magnéticas. Esto lo han conseguido científicos brasileños con una sofisticada herramienta

computacional que permite modular la actividad cerebral relacionada con emociones de afiliación, y mejorarla.

En cuanto a la segunda cuestión, si las personas pueden perder (o no tener) capacidad empática como consecuencia de una condición cerebral, este punto se ha estudiado a fondo con los psicópatas, que son individuos incapaces de empatizar con otros.

Así, a principios de 2015, [un estudio](#) de la Universidad de Montreal (Canadá) demostró que en los cerebros de estas personas se da una reducción del volumen de sustancia o materia gris en la corteza prefrontal anterior y en unas zonas de los lóbulos temporales del cerebro. Todas estas áreas ya habían sido relacionadas con la empatía.

En la investigación también se detectaron anomalías en las fibras nerviosas de la [sustancia blanca](#) presente en el cíngulo posterior, que une la corteza cingulada posterior con la corteza prefrontal medial. Esta área, además de asociarse con la empatía como las anteriores, también está vinculada al aprendizaje a partir de recompensas y castigos.

Robert Eres y su equipo planean ahora profundizar en la causalidad: probar si la realización de tareas relacionadas con la empatía puede provocar cambios en las estructuras cerebrales mencionadas; y si lesiones en dichas estructuras, como consecuencia de un derrame cerebral, por ejemplo, pueden ocasionar una pérdida de



DESTACADOS EN CIENCIA

La Teoría Cuántica, una aproximación al universo

empatía, como sucede en el caso de los psicópatas.

Referencia bibliográfica:

Robert Eres, Jean Decety, Winnifred R. Louis, Pascal Molenberghs. [Individual differences in local gray matter density are associated with differences in affective and cognitive empathy.](#) *NeuroImage* (2015). DOI: 10.1016/j.neuroimage.2015.05.038.

 [Añadir a favoritos](#)



Viernes, 19 de Junio 2015
Yaiza Martínez
Artículo leído 13072 veces



 Nota

 Inicio  Enviar a un amigo  Versión para imprimir 

Nuevo comentario:

 Conectar  Twitter

Nombre * :

Email (no aparecerá en su comentario) * :

Sitio web :

Comentario * :

B

I

U

«»

URL

☐ Recibir aviso de nuevos comentarios por e-mail

Sugerir

Los comentarios tienen la finalidad de difundir las opiniones que le merecen a nuestros lectores los contenidos que publicamos. Sin embargo, no está permitido verter comentarios contrarios a las leyes españolas o internacionales, así como tampoco insultos y descalificaciones de otras opiniones. Tendencias21 se reserva el derecho a eliminar los comentarios que considere no se ajustan al tema de cada artículo o que no respeten las normas de uso. Los comentarios a los artículos publicados son responsabilidad exclusiva de sus autores. Tendencias21 no asume ninguna responsabilidad sobre ellos. Los comentarios no se publican inmediatamente, sino que son editados por nuestra Redacción. Tendencias21 podrá hacer uso de los comentarios vertidos por sus lectores para ampliar debates en otros foros de discusión y otras publicaciones.

Otros artículos de esta misma sección

probable



Un extraño ruido detectado por el GEO 600 podría probar que vivimos en un holograma

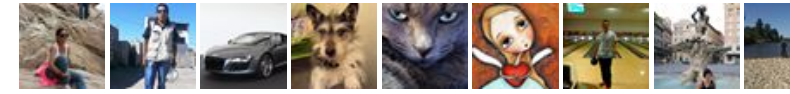


Tendencias21.net

132 181 Me gusta

 Te gusta

Te gusta esto



Tweets

Seguir



Juan Jesus

@binario22

4 sep

Precisión de un reloj en la creación de la vida. Dan con la "tecla de inicio" de la vida @Tendencias21 #ciencia xfru.it/eBfhcX

 Retwitteado por Tendencias21

Mostrar resumen



Amb Innovacion

@Ambinnovacion

4 sep

Twittear a @Tendencias21





Viernes, 4 de Septiembre 2015 - 13:30

Plantas mutantes para eliminar explosivos de los suelos



Viernes, 4 de Septiembre 2015 - 12:00

Dan con la ‘tecla genética’ que activa el desarrollo de los embriones humanos

- ▶ MEGATENDENCIAS ▶ CIENCIA ON LINE ▶ TENDENCIAS CIENTÍFICAS ▶ TENDENCIAS TECNOLÓGICAS
- ▶ TENDENCIAS SOCIALES ▶ TENDENCIAS DE LA INGENIERÍA ▶ TENDENCIAS ESTRATÉGICAS
- ▶ TENDENCIAS DE LAS RELIGIONES ▶ HABILIDADES DIRECTIVAS ▶ TENDENCIAS DE LA TELECOMUNICACIÓN
- ▶ TENDENCIAS INFORMÁTICAS ▶ TENDENCIAS DE EUROPA ▶ LA RAZÓN SENSIBLE ▶ TENDENCIAS DEL ARTE
- ▶ TENDENCIAS DEL TURISMO ▶ ENTREVISTAS 21 ▶ BLOGS ▶ SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN ▶ FERROVIARIAS
- ▶ NAVEGACIÓN AEREA ▶ TENDENCIAS LITERARIAS ▶ TENDENCIAS DE LA FORMACIÓN
- ▶ TENDENCIAS DE LA MÚSICA ▶ TENDENCIAS DE LA EDUCACIÓN ▶ TENDENCIAS DEL AGUA
- ▶ MICROTENDENCIAS ▶ RSC ▶ SALUD ▶ TENDENCIAS DEL CINE ▶ SOCIOS T21
- ▶ TENDENCIAS DE LA COMUNICACIÓN ▶ EMPRESAS ▶ SOSTENIBILIDAD ▶ TENDENCIAS21TV
- ▶ INTELIGENCIA Y SEGURIDAD ▶ Colaborativa

DONAR

CONTRIBUYA A LA DIFUSIÓN DEL CONOCIMIENTO

Si le ha gustado el contenido de nuestra revista digital, puede contribuir a la difusión del conocimiento con una donación. Su dinero será destinado a la creación de nuevas secciones y contenidos.

